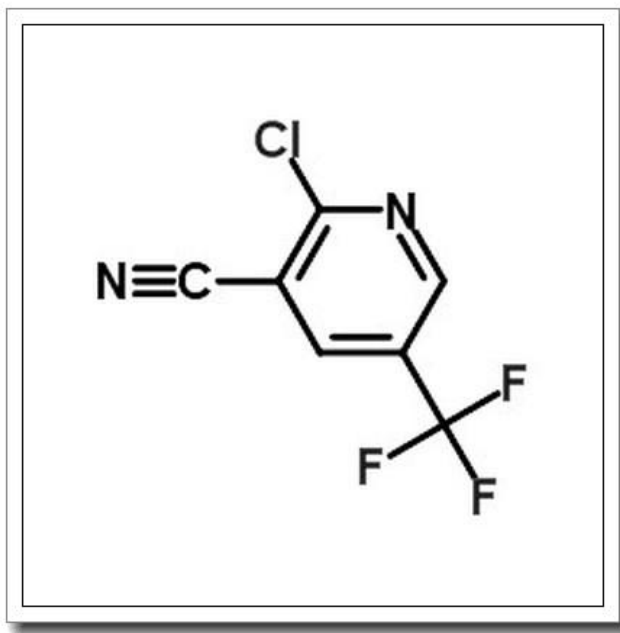


## 2-氯-5-三氟甲基烟腈

*2-Chloro-5-(trifluoromethyl)nicotinonitrile*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-5-(trifluoromethyl)nicotinonitrile
中文名称	2-氯-5-三氟甲基烟腈
CAS 号	624734-22-1
分子式	C7H2ClF3N2
分子量	206.552
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氯-5-三氟甲基烟腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-三氟甲基烟腈（英文名称：2-Chloro-5-(trifluoromethyl)nicotinonitrile）是一种含氟杂环化合物，CAS 号为 624734-22-1，分子式为  $C_7H_2ClF_3N_2$ ，分子量为 206.552。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的氯原子和三氟甲基赋予其独特的电子效应和化学稳定性，使其在有机合成中具有较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的含氟吡啶衍生物，2-氯-5-三氟甲基烟腈在生物化学领域常作为中间体用于构建更复杂的分子结构。其氰基和三氟甲基的引入可显著改变化合物的亲脂性和代谢稳定性，因此在药物设计和农药开发中具有重要价值。该化合物在抑制酶活性或调控生物通路方面表现出潜在应用前景。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-5-三氟甲基烟腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备高效杀虫剂和除草剂；此外，其衍生物还可用于液晶材料或功能性高分子的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。其安全信息如下：可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激，操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。